

POWERED BY **Dialog**

**Polarised electrolytic chip capacitor - has terminal lead punched out from signal metal strip is connected to facing two anode electrodes NoAbstract Dwg 7/7**  
**Patent Assignee: NEC CORP**

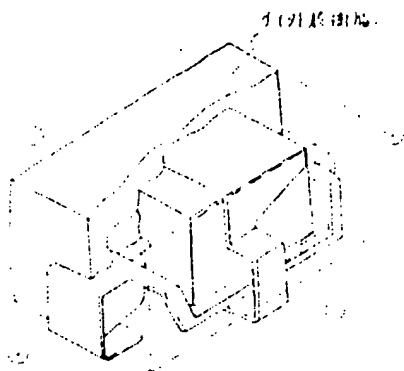
**Patent Family**

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 63040313	A	19880220	JP 86184802	A	19860805	198813	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** JP 86184802 A ( 19860805)

**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 63040313	A		11		



Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 7454716

**BEST AVAILABLE COPY**

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-40313

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>

H 01 G 9/05

識別記号

庁内整理番号

E-8222-5E

⑬ 公開 昭和63年(1988)2月20日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 有極性チップ電子部品

⑯ 特 願 昭61-184802

⑰ 出 願 昭61(1986)8月5日

⑱ 発 明 者 望 月 謙 治 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 北 島 義 正 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
 ㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

1. 発明の名称

有極性チップ電子部品

2. 特許請求の範囲

(1) 有極性チップ電子部品の端子導出において、  
 外装樹脂より導出する陽極、陰極端子を互に直角方向に配置し、陽極の2つの端子が対向する位置になる構造を有した有極性チップ電子部品の陽極端子を一枚の金属板から一体にして打ち抜き加工後、連結部を直角に曲げて素子の側面に位置したことを特徴とする有極性チップ電子部品。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は樹脂外装より互に直角方向にかつ十字状に板状端子を導出しかつ対向する位置に同一極性を配置した有極性電子部品の端子部の改良構造

に関する。

〔従来の技術〕

従来この種の端子構成には、第2図、第3図に示すように、陽極端子1、2と、連結部3を個別に打ち抜き加工し、電気溶接等で接合した後、連結部3にエポキシ樹脂等の絶縁被覆を施していた。なおこのフレーム状端子を一体で、一枚の薄い(0.1mm程度)金属板から加工しようとする、陽極端子1、2が周囲の金属板により固定された状態となるため、連結部3に20%以上の伸びが必要となるために金属加工が困難で、連結部を接合した構成にせざるをえなかった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の陽極端子1、2に連結部3(a)、3(b)を接合し一体化するに当り電気溶接を行うため、

(1) 電子部品内部での接合点が増加するため、オープン等の不具合を生ずる危険性があり、電子部品の信頼度を低下する。

(2) 位置合せ、溶接に伴う伸びがあるため寸法精

度が悪く小型で高密度の組立を要求する電子部品では同一外形寸法に収容できる素子の体積が著しく限定される欠点があった。

本発明はかかる従来欠点を除去した有極性チップ電子部品の板状端子を提供することにある。

#### 〔発明の従来技術に対する相違点〕

上述した従来の陽極端子と連結部をつなぎ合わせた構造に対し、本発明では陽極端子と連結部を一体整形品とした独創的内容を有する。

#### 〔問題点を解決するための手段〕

本発明の有極性チップ電子部品用板状端子は陽極端子1、2及び連結部3を同一平面にて金属板から一体にして打ち抜き、続いて直角方向に連結部3を折り曲げ、素子の側面に位置するように配設された構造を有している。

#### 〔実施例〕

次に本発明の有極性電子部品の板状端子について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の板状端子の構成を示す斜視図である。図中1および2は電子部品の

外装樹脂より導出される端子である。3は陽極端子1および2を電気的に接合する同一金属板より構成した連結部であり打ち抜き加工後、素子側面に位置する様に直角に折り曲げた陽極端子、第4図はフレーム状に成形加工した一連の陽極端子連4に陰極端子連5を電気溶接等で陽・陰極端子を一体化したフレーム第5図を構成する。

予め準備した素子7に植立したリード7(a)を陽極端子1に電気溶接し、素子7の陰極面(図示省略)に導電性接合剤等にて陰極端子5の板状6の内側に電気的に接合する。

第7図は第6図にて構成した素子付端子に外装樹脂8を施しその後外装樹脂より導出した端子を外装樹脂に沿って折り曲げ加工することにより有極性チップ電子部品を構成する。

#### 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、陽極端子を一枚の金属板から一体にして打ち抜き加工後、連結部を直角に曲げて素子の側面に位置することにより次の効果がある。

- (i) 対向する2つの陽極端子間を新たな金属を用いず構成できることから電気溶接等の接合の不具合から生ずるオープン不良が皆無となり信頼性の向上が計れる。
- (ii) 連結部を素子の側面に位置するように構成することにより、陰極端子の鞍部側面とはほぼ同一平面に構成することが出来るため、一定の外形寸法内への収容できる素子を最大とすることが可能となる。
- (iii) 電気溶接等の接合に伴う寸法のバラツキが皆無であることから電子部品の組立精度の向上が計れ、均一な工業製品が容易に得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

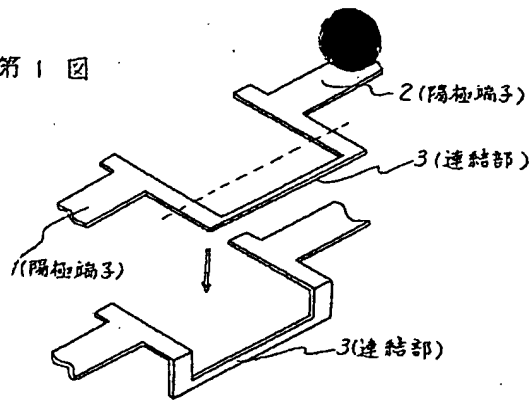
第1図は本発明の有極性チップ電子部品の陽極端子の斜視図、第2、第3図は従来の陽極端子の斜視図、第4図は第1図の陽極端子連4をフレーム状に構成し、これに陰極端子連5を位置づける構成の斜視図を示す。第5図は第4図を一体化した実施例の構成を示す斜視図、第6図は第5図に

素子を接合する実施例の構成を示す斜視図、第7図は第6図の表面に外装樹脂を施した斜視図。

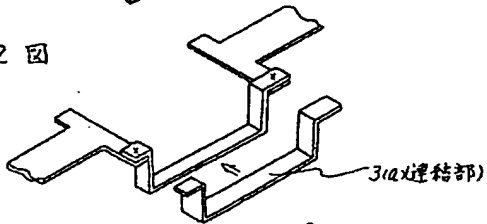
1、2……陽極端子、3……1、2を接合する連結部、3(a)、3(b)……1、2を接合する従来の連結部、4……陽極端子連、5……陰極端子連、6……陰極端子連の素子を接合するために加工された鞍部、7……素子、7a……7に植立したリード線、8……外装樹脂。

代理人 弁理士 内 原 晋

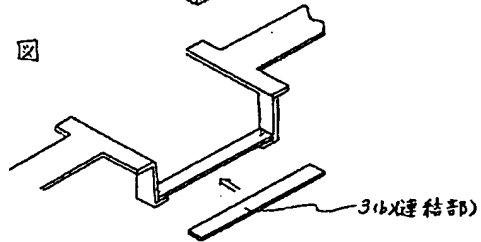
第1図



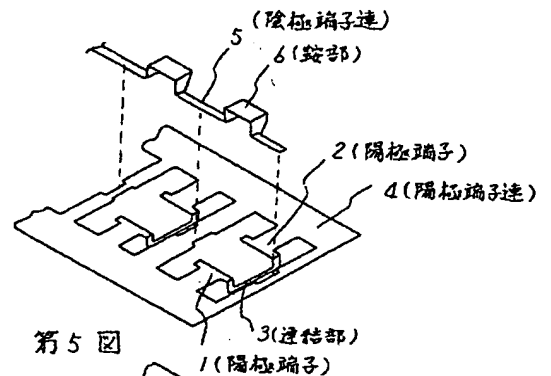
第2図



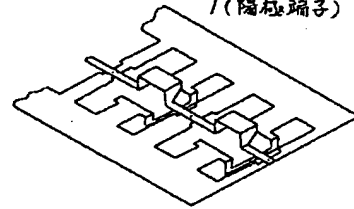
第3図



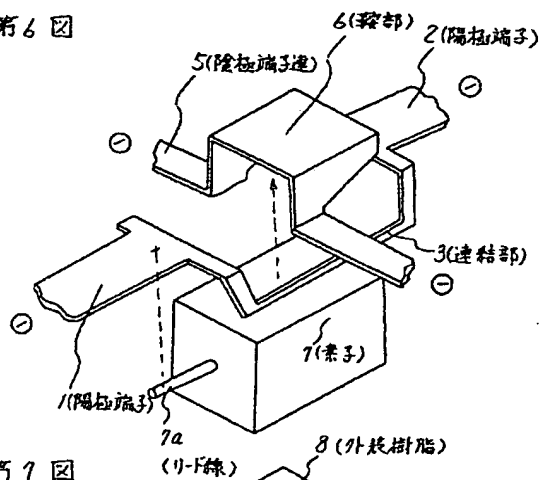
第4図



第5図



第6図



第7図

